



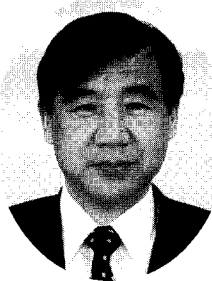
平成18年3月15日



発行
日本理化学協会
Japan Society of Physics
and Chemistry Education
会長 富岡康夫
〒170-0002 東京都豊島区巣鴨
1-11-2 巣鴨陽光ハイツ206
TEL&FAX 03-3944-3290

理科教育の充実を願う

日本理化学協会会長
東京都立永山高等学校長 富岡康夫



理科教育振興法に基づく「理科教育設備費」予算の三位一体の改革による地方財源化について、昨年に引き続き阻止が出来ました。現状の少額備品費が地方財源化され、県によって、橋や道路の予算に替えられているという厳しい状況の中、総合科学技術会

議（小泉首相座長）で「S」評価を頂いたことや、有馬朗人先生を始め小柴昌俊先生、西澤潤一先生などのオピニオンリーダーの方々、多くの国会議員の方々、特に文部科学省や理振協会のご支援の賜物と感謝申し上げます。昨年11月30日の会議終了直後に連絡を頂き、この件については早速ホームページでお知らせしたところです。科学技術立国日本の子供たちの理科教育は、今後もますます大切になります。さらに、12月26日、新しく着任されました松田岩夫科学技術担当大臣にお会いする機会があり、その席でもこれから日本全体を巻き込んで、理科教育振興を目指したいと直接お話を伺いました。（写真）



さて、一方では、学習指導要領の指導項目に「発展」が導入され、次回からの高等学校理科の教科書

の内容はかなり高度で興味ある内容が入る予定と伺いました。今までの「ゆとり」から、今の現場でここまで指導できるかと不安になるような題材も含まれるそうです。これからは、理科の教員は本当の実力を持たねばなりません。私たちの理科教育全国大会等の研鑽の場はますます重要になると思います。前回大成功に終わった全国理科教育大会東京大会の講演で、藤嶋昭先生が、理科の教員には「子供たちに感動する心を」とおっしゃったことの大切さを改めて思い出します。

また、今年度も生徒・子供たちの大活躍の場面を目のあたりにしました。8月のSSH生徒研究発表会や12月の第49回の日本学生科学賞です。日本学生科学賞の内閣総理大臣賞受賞中学校の部は、和歌山県広川町立津木中学校の「ゲンジボタルの求愛行動を探る」でした。この中学校は全校生徒が22名であり、そのうち3年生10名が根気強く行った研究です。地元の蛍の発光間隔は2.6秒で、中部日本の3秒型と西日本の2秒型の中間であることを、初めて発見した研究でした。また、内閣総理大臣賞受賞高等学校の部は、福井県立藤島高校の「イチョウの精子の観察Ⅱ」でした。世界で初めてイチョウの精子を発見した平瀬作五郎先生が藤島高校の先輩であることも研究の途中でわかり、殆どの人が見たことのないイチョウの精子の観察に成功した研究でした。いずれも研究発表を聞くと、生徒が夢中になって話し、情熱が伝わってくる内容で、そこには理科の素晴らしい先生方の指導がありました。生徒は先生から受けた研究指導方法よりも、先生から学んだ理科のすばらしさ、楽しさを一生懸命話してくれました。日本の子供たちの底力や熱心な先生の姿に心が打たれました。

さて、本年の全国理科教育大会は東北ブロックの宮城県で開催されます。8月2日より4日まで仙台国際センターを会場に「21世紀を支える理科教育～興味・関心を高めるために」の主題のもと、多くの全国の理科教育関係者が集うことを願っています。運営の宮城県高等学校理科研究会の先生方には大変お世話になります。本大会の成功を祈念し、さらなる理科教育の充実を願って、ご挨拶いたします。

東京大会を終えて

平成17年度全国理科教育大会・
第76回日本理化学協会総会東京大会運営委員長
多摩大学附属聖ヶ丘高等学校長 丹伊田 敏



平成17年度全国理科教育大会・第76回日本理化学協会総会が、平成17年8月3日（水）から8月5日（金）の三日間、東京大学・東京女学館高等学校を会場に開催された。全国各地から700名に及ぶ沢山の方々の参加により、熱心に研究協議・研究発表が行われ、そのほかの予定をも含め成功裏に終ることができた。ありがとうございました。

以下それらの反省や記録の概略を記す。

以下それらの反省や記録の概略を記す。

【会場】候補に挙がった施設は沢山あったが、例年大会の会場借用の経費負担が多いとの意見を参考にし、さらに交通の利便性と日常の教育活動の延長として使い勝手の良い学校や大学を会場とすることを最優先に考慮した。渋谷駅に近く、そして高等学校の講堂、会議室、理科の特別教室、大講義室などを東京女学館中学高等学校に、また東京大学駒場キャンパスの約百人を収容できる大教室を複数、いずれも近接するところに借用し設定できた。また盛夏でもあったが室温にも問題なく快適な会場を提供していただいた。東京女学館は施設のすばらしさは言うまでもなく、当初では気づかない什器、物品の調達や細部にわたる協力を頂いたこと、東大では下井教授に高等学校の教員の目線でいろいろな配慮をしていただいたことなど、会場は大変に好評であった。

【テーマや特徴】「科学的な自然観の育成を目指して一感じる・試す・考える」にリンクするように、細矢治夫先生の特別講演・清原洋一先生の文部科学省講話・藤嶋昭先生の記念講演をお願いした。また研究協議の物理・化学に関する題目についてもテーマを意識し、「コンセンサス・スペシャリスト」などの表現を入れて協議内容を明確化した。これらについては両講演はもちろん好評であり、研究協議も題目により人数の多少はあったが初期の目論み通りといえる。

「名人に学ぶ」は当初では参加者人数が掴めないなどの不安もあったが、最終的には選にもれるほどの参加希望者が出た。この実験講習が可能になったのは高等学校が会場であったためであり、研究会であるからワークショップ的企画を、という希望が実現されることとなった。過去の開催では伝統芸能などを鑑賞する特別な企画があ

り、東京にも江戸の伝統芸能などすばらしいものが存在するが、財政や手続きの関係であえて企画しなかった。誰でも参加できる訳ではなかったが申し込み制での「名人に学ぶ」の実験講座に代えた。その他の参加者についてはそれぞれの個人的な都内各所での行動に委ねた。

【研究発表】会場数を多くすると一件当たりの発表時間は長くなるが、参加者からは視聴できる発表数は少なくなる。そこで、物理、化学それぞれ3会場、理科教育として物理、化学に属さないもの1会場、環境科学的なもの1会場と全部で8会場とした。

【研究協議】前述したが、7会場のうち4会場は物理、化学の会場で、他会場では、協議題「次期教育課程の課題」で満員となり活発な協議がなされた。

【東京宣言】大会には成果として、高等学校理科教育の充実のため大会宣言を発表している。以下、東京宣言を少し略式で掲載しておく。理科教育の指針となることを望んでいる。

平成17年度東京大会「大会宣言」

平成17年度全国理科教育大会・第76回日本理化学協会総会は、「科学的な自然観の育成を目指して、一感じる・試す・考える」のテーマのもと、全国から約七百名が参集し、理科教育への熱い思いを込めて真剣な討議を行い、理科教育が直面している多くの課題を解決していくための研究を深め、多くの成果を収めた。ここに、本大会の成果を生かし、21世紀の日本を発展させ、国際社会に貢献する人材の育成を目指し、あらためて理科教育の充実・発展を誓い、首都東京で開催する本大会を契機として、科学的な自然観の育成を目指す高等学校理科教育の実現に向け、次の事項について組織をあげて邁進することを宣言する。

1. 確かな学力の育成を目指す理科教育の充実に全力を尽くす。
2. 理科教員として資質の向上に最善を尽くし、指導力の向上を目指す。
3. 理科教育の新たな飛躍を目指し、21世紀にふさわしい施設・設備の充実を図る。
4. 環境とエネルギーの教育の充実を図る。
5. 夢のある理科教育を推進する「科学技術・理科大好きプラン」の一層の充実に期待し、これを支援する。
6. 全国理科教育研究団体の協力体制の確立実現に努力する。

平成17年8月5日

平成17年度全国理科教育大会東京大会
第76回日本理化学協会総会

協会本部だより (平成17年7月~18年1月)

- 7月1日 部長会・教育情報委員会の案内をメール発信
7月5日 副会長に東京大会役割分担決定内容をF送信
7月7日 部長会 神楽坂エミールにて 8名出席
7月8日 文部科学省、理振協会に東京大会祝辞を依頼
7月12日 文部科学省銭谷初中局長訪問、祝辞お願い
7月14日 日本理科教育振興協会理事会に代理出席
東京大会実行委員会(東京女学館)に出席
7月22日 インターネット光ブロードバンドに変更
7月26日 会報48号4170部を合同印刷より受領
7月28日 東京大会実行委員会(東京女学館)に出席
7月31日 表彰状筆書き完了
8月3日 東京大会第1日目 全国理事会・研究代表者
研究協議会・特別講演「宇宙の中のサッカーボール」
細矢 治夫 氏(お茶の水女子大学名誉教授)
8月4日 開会式・表彰式、総会、記念講演、全体協議
文部科学省講話「科学的素養の育成」清原 洋一 氏
(文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官)
記念講演「研究の面白さ~センスと雰囲気大切」
藤嶋 昭 氏(神奈川科学技術アカデミー理事長・東京
大学特別名誉教授)
8月5日 研究発表(8会場)、研究協議(7会場)
8月8日 会誌第1号78冊・論文資料集20冊を受領
8月23日 東京大会後援団体にお礼と大会報告
8月25日 会誌第1号発明協会の広告内容不備への対応
8月26日 「教師のための理科実験セミナー」を東京女
学館高等学校にて実施
9月2日 会長・副会長・監事・常務理事に委嘱状と大
会後の報告文書を発送、各部長に理事宛委嘱状を同封
9月5日 支部事務局に会誌第1号・報告文書を送付
顧問・名誉理事に会誌第1号・会報48号・報告文書を
送付、会費未納者に振込用紙を同封
9月6日 未加盟団体に会誌第1号、会報48号を送付
9月9日 支部事務局宛に会報48号を梱包、発送
9月16日 「理科教育改革支援」設立祝賀会を東京大学
小柴ホールにて開催 会長・事務局長出席
9月22日 日本理科教育振興協会理事会に代理出席
9月27日 HPトップページのフレームを解除
10月4日 日本理化学協会賞受賞論文(奈良大会発表)を
HPに掲載
10月8日 理振予算陳情のための「理振50記念誌」50部
を日本理科教育振興協会に郵送
10月7日 HPに宮城大会の概要を掲載
10月12日 HPに理振予算ニュース第5号を掲載
10月14日 論文審査委員に委嘱状と会議の案内を発送
10月17日 研究部会 新宿高校にて 12名
10月21日 HPに理振予算ニュース第6号を掲載
11月8日 文京大学女子学院高校にて発明協会広告訂正
告知文書を印刷
11月11日 草場実氏よりの研究紀要掲載論文取下げ申請
を受理
11月15日 11月全国理事会に代わる連絡文書を役員、支
部事務局に発送
11月17日 東海村原子力体験セミナーに事務局長参加
11月21日 論文審査委員会 学芸大学附属高校にて
9名
11月22日 草場実氏宛に研究紀要掲載論文取下げ申請承
認文書を送付
11月24日 日本理科教育振興協会理事会に代理出席
11月28日 研究紀要の編集について広報部と打合せ
11月30日 社会経済生産性本部主催「高校生のためのエ
ネルギー施設見学会」について後援許可
12月1日 理振予算堅持の朗報を受信 HPに掲載
12月5日 宮城大会事務局よりの大会詳細をHPに掲載
12月6日 東京大会研究発表の要約をHPに掲載
12月8日 宮城大会研究協議主題を支部事務局に連絡
12月15日 全国理事会講演者名を企画運営部より受信
12月17日 庶務部より全国理事会案内を発送
12月22日 HPに宮城大会バナーを掲載 年賀状発送
12月26日 理科関係団体と共に会長が文部科学省・関係
議員に年末の挨拶
12月27日 経理部より更正予算資料受領
1月6日 理科関係団体と共に事務局長が文部科学省に
年始の挨拶
1月10日 会計更正予算について経理部と打合せ
1月12日 発明協会発明展応募作品審査会に事務局長出席
会計更正予算案作成
1月13日 第2回部長会神楽坂エミールにて 7名出席
1月16日 武田科学振興財団より研究助成案内を受領
1月19日 日本理科教育振興協会理事会に代理出席
「エネルギー教育フェア2006」後援許可
1月20日 都立科学技術高校より研究紀要バックナンバ
ー22冊を受注、送付
1月25日 「宮城大会のご案内」の原稿を校正
1月27日 東京大会会誌第2号を100部受領
(文責 事務局長・中山 雄一)

企画運営部からの報告

企画運営部部長

東京都立千歳丘高等学校長 川崎 明未

企画運営部では、全国理科教育大会での研究発表や研究協議の企画運営、研究代表者会議の企画運営、研修会等の企画運営を行っています。

この中で、最も重要な仕事は、全国理科教育大会での研究発表、研究協議の企画運営です。各都道府県の理科教育研究会からの推薦や応募された研究を発表していたとき、その研究成果が、全国の先生方に大いに活用されていくようにすることです。また、研究協議では、その時々の理科教育上の課題を設定し、全国の理科の先生方の意見を持ち寄り、よりよい理科教育の在り方を協議し、集約し、提言をまとめていますが、年ごとのこういった継続と蓄積が、全国の理科教育の向上に貢献していくこととなります。

そのために、全国理事会の後、研究代表者研究協議会(研代会)を設けて、全国理科教育大会に備えています。平成17年度までは年4回でしたが、全国から東京への出張が難しくなるなどの理由で、今年から年3回になりましたので、企画運営部としては、準備を十分に行うことと、各都道府県の理科研究会との緊密な連絡が更に必要になると考えています。また、研代会での講演会も内容を十分に吟味して有意義なものにしていく必要があると考えています。

今までの全国大会では、研究発表、研究協議の順でしたが、宮城大会では、大会事務局発案で、2日目に研究協議、3日目に研究発表を設定しました。これは、多くの先生方に両方の出席をお願いするためです。

宮城大会に向けての運営については、大まかに次のようになっています。

(1) 事務局からの連絡(全国理事会に代わのご連絡)
ア 企画運営の年間予定の提示 研究代表者会議の運営について 平成17年11月15日付け)

(2) 第1回研代会(平成18年2月5日)

ア 東京大会について都理研からの報告など

イ 宮城県からの大会日程・研究協議題等の報告

ウ 研究協議の座長、意見提示者の分担県の決定

エ 研究発表の座長の分担県の決定

オ 各座長、意見提示者等に送付する印刷物の検討

(3) 第2回研代会(平成18年5月14日)

事前に研究協議、研究発表、研究協議の氏名一覧配布

ア 研究協議の座長、意見提示者、分科会委員の決定

イ 研究発表の座長の決定

(4) 第3回研代会(平成18年8月2日 宮城大会初日)

ア 大会2日目 研究協議・研究発表各分科会打合せ会

研究部からの報告

研究部部長

東京都立杉並工業高等学校長 関 間 征 憲

1) 「研究紀要」とその論文について

昨年度、各都道府県研究会誌に掲載された論文が本協会の研究紀要に掲載されることを知らずに、他の会誌に投稿し、本協会の研究紀要からの取り消しを求められました。改めて会員の皆様に本協会の研究紀要と各県掲載論文の関係についてご理解をお願い申し上げます。

『研究紀要は本協会が研究会としての目的に対する成果としての発行する報告集です。それは学会や研究会及び大学や学校毎の研究成果を報告し評価を受けているものと同様であります。本協会の会員は個人加入ではなく、各都道府県研究会の統括的研究会であるので、各都道府県研究会誌及び全国理科教育大会の研究発表から成果にふさわしい論文を選考しています。』

2) 研究部の活動

○研究部会 平成17年10月17日に実施

・18名の研究部理事を委嘱 ・各都道府県研究会誌より紀要掲載候補論文を選考 ・研究部の活動等について意見交換

○論文審査委員会 平成17年11月21日に実施

研究部理事を主体に10名の委員に委嘱し、論文選考委員会を開催し、日本理化学協会研究紀要に掲載する論文を選考する。

○大学入試問題検討委員会 平成18年2月20日に実施

研究部理事全員で構成する大学入試問題検討委員会を開催し、各都道府県研究会の委員会等でまとめたアンケート結果を基に意見文を作成する。

研究部会で全国大会、研究部の活動を振り返り、今後の方向性について出た主な意見です。

・学校現場の授業等に役に立つ授業方法、内容について研究・議論する研究会を定期的に開催する必要がある。特に新任の教員には必要である。高校教員向けだけでなく、中学校教員向けの研究会をつくる必要がある。

・小学校の生活科の授業内容においては、社会科の内容が多く、理科の内容が少ない現状があり、理科の内容を増やすよう、要請などの対応策を講じるべきである。

・今年の全国大会の発表論文において、会の研究論文としてふさわしくないものがあつた。事前審査をするべきでないか。また、会員でないものが研究発表していた。会員であることを確認する必要がある。

部長会、理事会等で検討していきたいと考えております。

経理部中間報告

経理部部長

東京都立南多摩高等学校長 榎本成己

会員各位には、協会の諸事業にご協力をいただき感謝申し上げます。また、各支部ならびに顧問・名誉理事の先生方には、会費納入等で多大なご支援をいただいております。誠にありがとうございます。

ご存知のように、本協会の財政状況は厳しいものがありますので、支出に当たっては事務局費の通信費や光熱水費等の節約・工夫により経費削減を図り、研究調査や刊行に支障のないよう努力しているところでございます。

幸いなことに賛助会費が現時点で予算以上の収入となっております。しかし、支部会費、個人および特別会費は1月17日現在予算額を下回っていますが、これから入金されるものと考えております。

2月5日の全国理事会では、この中間決算をもとにした更正予算をご承認いただきましたので、ご報告いたします。

〔収入の部〕 本協会の収入は繰越金、会費、雑収入となっております。この中で、主な収入源となる会費は支部会費、個人会費、特別会費、賛助会費となっております。

支部会費は都道府県単位で納入していただいております1校あたり500円です。個人会費は1人2千円で、研究紀要をお届けしています。特別会費として顧問の先生は1万円以上、名誉理事の先生は5千円以上をお願いしています。

賛助会員は協会の趣旨に賛同いただいた団体です。今年度は合計235万円の入金となっており、協会の重要な財源になっています。ただし、賛助会費は景気の動向等により変動する可能性があるため、支部・個人・特別会費を安定的な収入源としておく必要があります。

〔支出の部〕 支出については、大会資料代、会報・研究紀要刊行費、事務室代、職員手当、コピー機・電話機リース代が大きな金額で、全体の70%余を占めますが、例年この額は確保せざるを得ません。連絡等に要する通信費は、FAXやメールなどを活用することで節約に努めていますが、全支部事務局がメールアドレスを登録するようにできれば、更に経費節減が可能になります。

本協会は、理科教育の充実と発展のために設立され、これまで会員諸兄の努力によって幾多の理科教育振興を進めてまいりました。今後とも、協会が活発に運営できますよう、財源確保にご協力をお願いいたします。

教育課程検討委員会報告

教育課程検討委員会 委員長

東京都立深川高等学校副校長 土屋 徹

今年度は、平成15年度から実施されている新学習指導要領に基づいた教育課程の完成年度であります。教育課程検討委員会では、下表のように大きく改正された指導内容について、各学校での理科教育課程の編成状況と実施後の成果と課題を調査・研究してまいりたいと考えております。平成18年度にはアンケート調査を実施し、その結果を分析・考察して報告書にまとめ、今後の理科教育の発展に役立てていく所存でございます。調査の際には、ご支援・ご協力お願い申し上げます。また、特色ある理科教育課程を編成されている学校がありましたら、当委員会まで情報提供をお願い致します。

平成6年度学習指導要領	平成15年度学習指導要領
化学 I B (1) 物質の構造と状態 物質の構成 原子の構成 化学結合 純物質と混合物 物質の構造と状態に関する探究活動 (2) 物質の性質 無機物質 有機化合物 物質の性質に関する探究活動 (3) 物質の変化 酸と塩基の反応 酸化還元反応 化学反応と熱 物質の変化に関する探究活動	化学 I (1) 物質の構成 物質と人間生活 物質の構成粒子 物質の構成に関する探究活動 (2) 物質の種類と性質 無機物質 有機化合物 物質の種類と性質に関する探究活動 (3) 物質の変化 化学反応 物質の変化に関する探究活動
物理 I B (1) 運動 力と運動 運動量 運動に関する探究活動 (2) エネルギー 力学的エネルギー 熱とエネルギー エネルギーに関する探究活動 (3) 波動 波の性質 音波 光波 波動に関する探究活動 (4) 電流と電子 電界と電流 電子と原子 電流と電子に関する探究活動	物理 I (1) 電気 生活の中の電気 電気に関する探究活動 (2) 波 いろいろな波 音と光 波に関する探究活動 (3) 運動とエネルギー 物体の運動 エネルギー 運動エネルギーに関する探究活動

教育情報委員会からの報告

教育情報委員会 委員長

東京都立雪谷高等学校教諭 永 露 浩 明

教育情報委員会は、本協会HPの企画・運営・管理を行っています。昨年のはじめは、委員の予定が合わず、定期的に委員会を開くことができませんでした。しかし、メールのやり取りなどを通じて、いくつかの作業を行いました。そのことについて報告いたします。

(1) HPの新規掲載または更新情報

- ・平成18年度全国理科教育大会「宮城大会」の案内
- ・平成17年度日本理化学協会賞受賞論文の掲載
- ・平成17年度全国理科教育大会「東京大会」の研究発表論文の要約
- ・理科教育振興推進関係のページ
 - 理科教育振興法予算ニュース
 - 科学技術振興のための教育改革支援計画
 - サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業

(2) 物理分野の項目分類(番号)の改訂について

本協会のHPには、「研究発表論文の要約」のページがあり、論文検索を目的に、様々な人にご利用いただいています。この中で物理および化学分野の研究発表論文の要約については、それぞれの内容に対応した項目分類(番号)をつけています。先般の学習指導要領の改訂に伴い、物理分野の項目分類(番号)の改訂が必要となりました。(化学分野の方は問題ありません。)そこで、教育情報委員会では、協議を重ね、次のような方針で新・項目分類(番号)を作成しました。

① 学習指導要領の改訂に影響を受けない分類方式とする。

② 分類が細かくなりすぎると、分類や検索に支障がでてくるので、小項目は統合し、できるだけ大項目にまとめる。

・次の10種類の分野に大別

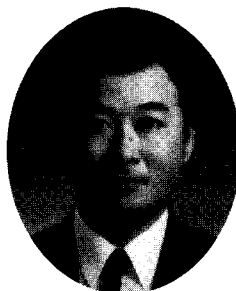
- 0* : 物理教育 1* : 力と運動
- 2* : エネルギー・熱 3* : 波動
- 4* : 音波・光波 5* : 静電気と電流
- 6* : 電流と磁場 7* : 電子と物質の性質
- 8* : 原子と原子核 9* : 関連分野

・各分野とも、「*0 : 総論」～「*9 : その他」まで、10項目以内に分類

なお、新・項目分類(番号)については、昨年8月の東京大会で発表された論文から適用しています。また、HPに掲載の過去の論文についても、これから更新作業を行う予定です。

国際科学オリンピック International Science Olympiad

立教新座高等学校教諭 渡 部 智 博



1年間の日本人出国者数は約1700万人にも上り、国際化が身近な時代と言えよう。日本の理科教育も国際化に向けて様々な計画を進めている。その一つが国際科学オリンピック International Science Olympiad である。

国際科学オリンピックの分野には、数学(1959年、ルーマニア)、物理(1967年、ポーランド)、化学(1968年、チェコ-スロヴァキア連邦共和国)、情報(1989年、ブルガリア)、生物(1990年、チェコ共和国)、天文(1996年、ロシア)などがある。()内は、初回年とその時の開催国である。2005年の参加国数は、数学98カ国(第46回、7月8日～19日、メキシコ)、物理75カ国(第36回、6月3日～12日、スペイン)、化学59カ国(第37回、7月16日～25日、台湾)、情報80カ国(第17回、8月18日～25日、ポーランド)、生物54カ国(第16回、7月10日～20日、中国)、天文15カ国(第10回、10月25日～11月2日、中国)であった。2005年の各大会のメダル数は、数学は金3、銀1、銅2、化学は銀1、銅3、生物は銅2であった。

2006年は下表の予定であり、物理は初参加となる。また、日本では、数学が2003年に開催されているが、2010年には化学の開催が計画されている。今後の情報を注視したいものである。

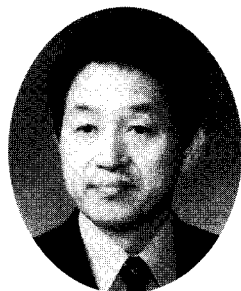
分野	開催国	日程(2006年)
数学	スロベニア	7月6日～18日
物理	シンガポール	7月8日～17日
化学	韓国	7月2日～11日
情報	メキシコ	8月13日～20日
生物	アルゼンチン	7月9日～16日
天文	インド	11月10日～19日

参考

- 1) 国際科学オリンピック
<http://olympiads.win.tue.nl/index.html>
- 2) 文部科学省、学びんピック
<http://manabinpick.mext.go.jp/index2.asp>
- 3) 科学技術振興機構、国際科学技術コンテスト支援事業
<http://www.jst.go.jp/rikai/contest/index.html>

新潟県理化学協会活動報告

新潟県理化学協会会長
新潟県立巻高等学校長 田村 仁



新潟県理化学協会は、県下の公立・私立高校と特殊教育諸学校、教育センター等に勤務する物理、化学を中心とする理科教員約170名で組織しており、ほぼ全校に会員がいる。内部組織としては、物理、化学並びに理科一般の研究委員会があり、理科一般には生物や地学関係者も

含まれている。近年、学校五日制等の影響もあって活動がやや停滞傾向にあったため、事務局員を複数化したり、物理・化学研究委員会の委員更新や理科一般の研究委員会の新規推進など体制づくりを進めて来た。年間活動の概要は下記の通りであるが、今後は、高等学校理科教育研究会との連携を更に深めながら、次年度の北信越理科教育大会の新潟県開催を好機と捉え、理科の研究・研修組織の中核として取り組みを強めて行きたい。

平成17年

- 4月29日 第1回役員会～新体制に向けて（巻高校）
- 7月2日 第2回役員会～総会に向けて（新潟会館）
総会・研究協議会（高教研共催、36名）
- 7月5日 拡大会長・副会長会議（新潟会館）
～役員体制の強化と北信越大会開催について
- 7月26日 第3回役員会～H18年度新潟大会（新潟会館）
- 8月3日 平成17年度全国理科教育大会第76回日本理化学協会総会（東京大会）（東京都、8名）、
- 8月9日 第2回北信越理化学協会理事会・第45回理科教育研究会富山大会（高岡市、16名）
- 9月20日 第3回役員会～H18年度新潟大会（新潟会館）
- 10月16日 理科一般準備委員会（新潟高校）
- 11月2日 第4回役員会～新潟大会に向けて（新潟会館）
- 11月26日 第5回役員会～発表会・新潟大会に向けて
県理科教育研究発表会（高教研共催、38名）
特別報告：中越大地震と信濃川地震帯のテクニクス

平成18年

- 1月4日 第6回役員会～H18年度新潟大会に向けて
- 2月5日 第2回全国理事会（東理大森戸記念館）
- 2月18日 会報編集委員会（新潟南高校）
- 3月末日 会報28号発行（B5版約40頁）
理科教育全国大会並びに北信越大会の報告
新潟県の総会及び研究委員会の活動報告、
研究発表並びに研究協議会の報告、会員コーナー、理科室だより等からなる。

広島県高等学校教育研究会 理科部会物化部の活動

広島県高等学校教育研究会理科部会物化部長
広島県立忠海高等学校長 橋本 隆志



本県の高等学校教育研究会理科部会は物化部・生物部・地学部部の3部で構成され、研究活動を行っています。理科部会全体の会長および事務局は別に置いてあり、年度初めに理科部会の総会を開き、共通の目標や各部の研究テーマ、活動状況などを確認し合います。理科部会はさ

らに県内5地区の支部にわかれ、各支部で物・化・生・地それぞれの研究推進委員会を設け、テーマを決めて研究を行います。また、物化部は研修会などの行事を主催したり、子供への普及活動に後援という形で参加したりと積極的に物理・化学教育の振興に努めています。部会へは会費を払っての任意加入です。名簿と研究紀要を発行します。

ここでは、物化部を中心とした、平成17年度の活動について紹介します。

- 6.28 物化部役員・事務局長会議 総会へ向けた協議
- 7.4 広島県高等学校理科教育研究会総会・研修会
講演「理科はやってみなくちゃわからない」
- 7.4 物化部総会 研究テーマ決定等
- 8.3～5 平成17年度全国理科教育大会、第76回日本理化学協会総会（東京大会）参加
- 8.9 化学実験書講習会 本部会作成の化学実験書の実験を、会員が指導者となって講習し、指導のポイントを伝えると同時に改善点を協議する。
- 8.10 物理実験書講習会 化学と同主旨の研修会
- 8.19～21 おもしろワクワク化学の世界 '05広島化学展
- 8.27 平成17年度「高校・大学 化学教育フォーラム」
（物化部後援） 於：広島大学
大学と高校の化学教員の情報交換 提案3件
- * 各地区支部研修会（指導主事・エキスパート教員を迎えて研究授業・研究協議）
- 11.12～13 「青少年のための科学の祭典」第11回広島大会（理科部会 後援）本部会の会員がブースを担当し参加者に興味ある実験を体験させる。
- 11.19 生徒理科研究発表会（理科部会主催）物・化・生・地全分野のクラブ活動での研究成果発表
- 12.1 物化部秋季研究大会 研究発表（物理・化学）、講演、工場見学（マツダ㈱三次事業所）
- 2.18 第10回物理教育研究会「明日から使える理科教材ワークショップⅡ」小中高大の教員が交流
広島県物理教育研究推進会主催（物化部後援）

平成18年度全国理科教育大会 第77回日本理化学協会総会 宮城大会のお知らせ

日本理化学協会 副会長
宮城県高等学校理科研究会会長
宮城県仙台西高等学校長 高橋 正憲

1. 主題と趣旨



21世紀を支える理科教育
- 興味関心を高めるために -
全国の高等学校理科教員及び
理科教育関係者が一堂に会し、
講演、研究発表、研究協議など
を通して、理科教育の課題や今
後のあるべき姿を探り、21世紀
を支える高校生に何をどう伝え

るかを追求し、理科教員の資質の向上を目指す。

2. 会場

仙台国際センター 仙台駅からバス約10分

3. 記念講演

鈴木 厚人氏 (東北大学副学長・理学部附属ニュー
トリノ科学研究センター所長)

演題

「ニュートリノが解き明かす素粒子・地球・宇宙」

4. 研究発表

物理分野 3会場、化学分野 3会場

生物・地学及び理科教育 1会場、環境教育 1会場

5. 研究協議

第一分科会 「興味関心を高めるための物理教育」

第二分科会 「興味関心を高めるための化学教育」

第三分科会 「興味関心を高めるための生物・地学教育」

第四分科会 「小中学校や大学との連携を考えた

理科教育」

第五分科会 「情報機器の活用と理科教育」

第六分科会 「次期教育課程への提言」

6. 期日と内容

8月2日(水)

10:00~10:30	常務理事会受付
10:30~11:30	常務理事会
11:30~12:00	大会事前打ち合わせ
12:30~13:00	全国理事会など受付
13:00~14:30	全国理事会
14:40~15:40	文部科学省講話
15:50~16:50	研究代表者会議ならびに 研究協議会

8月3日(木)

9:00~10:00	受付
10:00~11:00	開会式および表彰式
11:00~12:00	総会
12:00~13:00	昼食
13:00~14:30	記念講演
14:40~15:00	研究協議および研究発表打ち合わせ
15:10~17:10	研究協議
17:30~19:30	教育懇話会
※14:30~17:20 「科学の広場」	

8月4日(金)

9:00~9:30	受付
9:30~12:30	研究発表
12:30~12:40	閉会式(各分科会)
※10:00~12:30 「科学の広場」	

7. 参加申込期日

案内状発送	平成18年3月下旬
研究発表申込み締切	5月31日(水)
参加申込期限	6月12日(月)
研究発表論文原稿締切	6月12日(月)
科学の広場参加申込み締め切り	6月12日(月)

8. 申込先

(1) 参加申し込み

JTB東北仙台支店
全国理科教育大会宮城大会担当

(2) 研究発表申し込み・研究発表論文原稿送付先

JTB東北仙台支店
全国理科教育大会宮城大会担当

(3) 科学の広場(ポスターセッション)申し込み先

宮城県多賀城高等学校内
全国理科教育大会宮城大会研究部 佐藤昌宏

9. 参加費

大会参加費 7,500円(資料代4,500円を含む)
教育懇話会会費 3,500円

10. 大会運営

全国理科教育大会運営委員長 高橋 正憲
(宮城県仙台西高等学校長)

事務局 〒980-0831 宮城県多賀城市2-17-1
宮城県多賀城高等学校内

事務局長 荒井 薫

Tel. 022-366-1225 Fax. 022-366-1226

E-mail rika_in_miyagi@yahoo.co.jp

広報編集部

石川 直弘	仁井田孝春	峯岸 文男
三池田 修	小野 昌彦	森田 有宏
海老沢貞行	小林 寛和	